

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

## PCT

siehe Formular PCT/ISA/220

### SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

#### WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/009189

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
25.08.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
24.09.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
A47L15/24, A47L15/46

Anmelder

MEIKO MASCHINENBAU GMBH & CO. KG

#### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

#### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

#### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Martin Gonzalez, G

Tel. +49 89 2399-2154



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-3,10,17,18
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-3,10,17,18
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-18
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-4 561 904 (EBERHARDT, JR. ET AL) 31. Dezember 1985 (1985-12-31)  
D2: US-A-4 689 089 (EBERHARDT, JR. ET AL) 25. August 1987 (1987-08-25)

- 1.1. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT , weil der Gegenstand der **Ansprüche 1, 10 und 17** im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Eine Vorrichtung oder ein Verfahren zum energiesparenden Betrieb einer Spülmaschine, die ein mit einer Steuereinrichtung gesteuertes Heizelement und andere Verbraucherelemente aufweist, würde den Gegenstand der Ansprüche 1, 10 und 17 vorwegnehmen:

- \* Gesamtzahl von elektrischen Verbrauchern N.
- \* Davon eine Gruppe von  $n = 1$  elektrischem Element: das Heizelement.
- \* dem elektrischen Verbraucherelement  $i = 1$  der Gruppe wird eine endliche Anzahl  $m_i = 2$  diskreter elektrischer Leistungslevel  $p_{ij}$  (on/off) zugewiesen (z.B.:  $p_{i0} = 0$  kW und  $p_{i1} = 6$  kW = Nennleistung vom Verbraucherelement  $i=1$ )
- \* für das (jedes) Verbraucherelement  $i=1$  existiert ein maximales Leistungslevel  $p_{i\max}$  (=die Maximalleistung des Heizelements als solches, die höher als die Nennleistung des Elements ist. Die Maximalleistung wird zwar in Betrieb dem Heizelement nie zugewiesen, aber nach der vorliegenden Fassung des Anspruchs 1 wird den Verbraucherelementen sein maximales Leistungslevel  $p_{i\max}$  auch nicht unbedingt zugewiesen. Die maximalen Leistungslevels  $p_{i\max}$  "existieren" lediglich - siehe Anspruch 1, Schritt b)).
- \* da  $n=1$ ,  $p_{\text{worst}} = p_{1\max}$ .
- \*  $p_{i0} = 0 < p_{1\text{reg}} = p_{11} = p_{\max} < p_{1\max} = p_{\text{worst}}$ .

So eine Vorrichtung, ein Verfahren und ein Computerprogramm ist aus D1 oder D2

bekannt.

Die weiteren Merkmale der **Ansprüche 2,3 und 18** sind auch aus D1 zu erkennen. Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 2,3 und 18 auch nicht neu.

- 2.1. Da nach der vorliegenden Fassung des Anspruchs 1 den Verbraucherelementen sein maximales Leistungslevel  $p_{\text{imax}}$  nicht unbedingt zugewiesen wird, würde auch eine bekannte Vorrichtung, die mehr als ein Heizelement (also  $n > 1$ ) aufweist, den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitschädlich vorwegnehmen. Bei der bekannten Vorrichtung wird bei allen Betriebszuständen maximal eine gesamte Leistung  $p_{\text{max}} = \sum p_{\text{ireg}}$  zugeordnet.
- 2.2. Darüber hinaus geht aus der Beschreibung hervor, dass das folgende Merkmal für die Definition der Erfindung wesentlich ist:
- wobei mindestens bei einem der Betriebszustände der Spülmaschine mindestens einem Verbraucherelement  $i$  der Gruppe von  $n$  elektrischen Verbraucherelementen das maximale Leistungslevel  $p_{\text{imax}}$  zugewiesen wird.

Da die unabhängigen Ansprüchen dieses Merkmal nicht enthalten, entsprechen sie nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, dass jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die Definition der Erfindung wesentlich sind.

- 2.3. Ein neuer **Anspruch 1 bzw. 10**, der dieses Merkmal enthalten würde, wäre aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden:

**Bekannte** Maschinen, wie beispielsweise die in der D1 beschriebene Geschirrspül- und Trockenanlage, haben typischerweise für die einzelnen Verbraucher, also für die einzelnen Zonen, Heizungen (Verbraucherelemente) installiert. Diese Heizungen sind ausreichend, um den jeweils ungünstigsten Energiebedarf zu decken. Die Heizleistungen der einzelnen Zonen sind, je nach eingesetztem Verfahren, unterschiedlich. Die installierten Heizleistungen werden jeweils abhängig vom

aktuellen Energiebedarf gesteuert. Die Addition der einzelnen Heizleistungen, die bei der Nennleistung benötigt werden, ergibt den jeweils maximalen Anschlußwert.

**Aufgabe** der Erfindung ist es daher, ein Verfahren und eine Anordnung anzugeben, mittels derer der Betrieb von Spülmaschinen energiesparender und flexibler gestaltet werden kann.

**Lösung:** Nach einem Verfahren gemäß **Anspruch 1** oder mit einer Anordnung gemäß **Anspruch 10** kann beim Bedarfsermittlungsschritt beispielsweise in einer Startphase bestimmten Heizelementen stärkere Leistung ( $p_{imax}$ ) zugeführt werden. Außerdem werden die Leistungslevel  $p_{ij}(B)$  so gewählt, dass die Summe aller Leistungslevel  $p_{ij}(B)$  maximal den Wert  $p_{max}$  einnimmt, so dass eine Erhöhung des Anschlußwerts für die gesamte Spülmaschine im Verhältnis zum Anschlußwert der bekannten Spülmaschine nicht nötig ist.

Der **Anspruch 17** wäre auch für dieselben Gründe neu und erfinderisch.

## **Zu Punkt VII**

### **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

3. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.